№ 5. BYTOM, (Beuthen O.-S.) dnia 1. marca 1878. Rok II.

POSTĘP ROLNICZY.

ORGAN PRZEMYSŁOWO-GOSPODARCZY PROWINCYI SZLĄSKIÉJ.

Wychodzi 1 i 15 każdego miesiąca.

Przedpłata kwartalna wynosi na pocztach jak i dla miejscowych 1 markę; w Królestwie Polskiem 60 kop.; w Austryi 1 złr. — **Skład główny** na Królestwo Polskie u p. J. J. Okońskiego w Warszawie księgarnia krajowa i zagraniczna jakoteż w redakcyi lub ekspedycyi „Postępu Rolniczego" w Bytomiu (Beuthen O.-S.) — **Za ogłoszenia** płaci się od wiersza petytowego lub od zajętego takiegoż miejsca 20 fen. — **Listy** adresować należy: „Stanisław Przyniczyński, redaktor „Postępu Rolniczego" w Bytomiu (Beuthen O.-S.) ces arska ulica nr.7." — Rękopismów nie zwracamy.

Szacowanie majątków ziemskich.

Gdy wartość sprzedażna, czyli zamienna ziemi jest wypadkiem wszystkich okoliczności agrologicznych, klimatycznych i ekonomicznych, naturalnem przeto uzupełnieniem pracy niniejszéj będą uwagi o szacowaniu majątków ziemskich. Trzeba było wprzód rozpoznać fakta za podstawę téj czynności służące, i to nietylko w ich obecnéj rzeczywistości; mając owszem na widoku uprawę polepszającą, należało też wywnioskować fakta przyszłe, jakie według wszelkich prawdopodobieństw położone własności ziemskiéj odmienią. Uprawa bowiem polepszająca zakłada sobie wytwarzanie dwojakich wartości: przez coroczną produkcyę jest ona czynnikiem interesów obecnych, przez długoletnie nakłady interesa przyszłości przedstawia. Jest to więc zadanie nieproste; nie można tu poprzestawać na korzyściach bieżących; trzeba jeszcze obliczyć zgóry przyrost wartości gruntu, czy to z prac w nim samym, czy też z udoskonaleń i postępów zewnątrz onego spodziewany. Trzeba zawsze tak gospodarstwo prowadzić, aby majątek nabierał wartości kapitalnéj i coraz większe przynosił dochody, — nie tylko podług rachunku samego gospodarza, lecz również i szczególniéj w opinii ewentualnych nabywców lub dzierżawców. Nie o urojoną wartość idzie, lecz o istotną dla każdego oczywistą i w pieniądzach oznaczyć się dającę. Do tego też głównie uprawa polepszająca zmierza; kapitalizując w ziemi część swoich nakładów, może ona liczyć na większe zyski wtedy tylko, kiedy się prowadzi na gruntach do znakomitego przyrostu wartości sposobnych. Umiejętność zatem taxowania majątków jest dla przedsiębierców uprawy takiéj pierwszorzędnie ważną.

Piękna to rzecz zapewne — zatknąć sztandar postępu w krainie głuchéj, bez zasobów, bez dróg i bez targowisk, i wielkim kosztem pieniędzy odnosić zwycięztwa nad dziką naturą, nad pustkowiami nad bagnami! Ale czy zwycięztwa takie są rzeczywiście użyteczne wśród kraju, który ich naśladować, który dokonanych prac kontynuować nie potrafi? Nie będzież to kazanie na puszczy? nie daremneż to poświęcenie — na końcu którego musi wypaść zobojętnienie, niesmak i materyalne straty?

Nie: tego ekonomija rolnicza nie doradza. Twierdzi ona przeciwnie, że należy ofiarowanie do żądania stósować i stawać na targowisku z wartościami odpowiedniemi zamożności możliwych nabywców; że wreszcie przyrost wartości w gruncie, zależąc od postępu cywilizacyi, nie może wyniknąć z odosobnionych usiłowań jednostki, lecz musi być wypadkiem usiłowań całego kraju, — gdy takowy pracuje, wznosi miasta i fabryki, kopie kanały i inne środki komunikacyjne u siebie pomnaża.

Nic więc dziwnego, iż kraina uboga, pośród bogatych położona, szybko nader podnieść się może, bo ma podparcie dokoła, i tym sposobem lepsze posuwa się ze wszech stron z zewnątrz ku środkowi. Najlepsze ma widoki gospodarstwo, jeżeli znajdzie się w stosunku bezpośrednim z okolicą zamożną, bądź stykając się z nią granicami swego obszaru, bądź też zostając z nią w łatwéj komunikacyi drożnéj. Wówczas przedsiębiorca ma i środki działania i odbyt zapewniony; społeczność pracuje niejako z nim pospołu. A skoro zechce pozbyć się gospodarstwa, dawszy dobry przykład krajowi i poczyniwszy nakłady przechodzące zmysł i zas'y jego sąsiadów, — znajdą się niebawem nabywcy lub dzierżawcy, znajdą się gospodarze, którzy przedtem nie byliby się wprawdzie odważyli na prace karczunkowe, ale teraz, patrząc na skutki własnemi oczyma, przychodząc do ulepszeń już dokonanych, chętnie się podejmą dalszego prowadzenia dzieła, mającego za sobą oczywiste i uznane powodzenie.

Wybór zwierząt rozpłodowych jako rzecz największéj wagi.

Z powyższych uwag i spostrzeżeń okazuje się ważność starannego wyboru zwierząt rozpłodowych i dobiérania stósownych do siebie, i to nietylko gdy chodzi o poprawę stada, ale nawet kiedy pragniemy utrzymać je na osiągniętym stopniu. Błędy w tym względzie popełnione mogą znacznie pogorszyć stado.

Nie należy więc zostawiać przypadkowi parzenia się i rozmnarzania zwierząt domowych; owszem przez stósowne postępowanie przy stanowieniu, wypada się przekonywać, czy do rozpłodu zwierzęta stósownie dobrane łączą się z sobą rzeczywiście.

Ażeby zawsze stósownie dobiérać zwierzęta rozpłodowe, nie należy spuszczać z oka celu, do którego chcemy stado doprowadzić. Jest to tém konieczniejszą rzeczą, iż w jedném zwierzęciu lub w jednej rasie można wprawdzie połączyć kilka przymiotów, lecz nie wszystkie jakie były pożądane ze względu na różne potrzeby i cele chowu.

Niepodobna np. połączyć u konia wielkiej siły pociągowej z chyrzością i zwrotnością, które są potrzebne podwierzch; u bydła rogatego wielkiej mleczności z wielką zdatnością na opas, u owiec zdatności na opas z cienkością wełny.

Zjawiska tym służą za podstawę prawa kierujące życiem zwierząt, mocą których czynność produkcyjna podnosząca się w pewnéj części ciała albo w jednym układzie organicznym, zniża się do pewnego stopnia w innéj części. Tak np. tuczenie się należy bezpośrednio od znacznego wydzielania tłuszczu na wewnątrz z ogółu soków, czyli ze krwi. W stósunku większego osadzania się tłuszczu, musi się zmniejszać produkcya zależąca na wydzielaniu się innych soków, a mianowicie produkcya mléka, w którego skład także tłuszcz zwierzęcy (masło) wchodzi. Wielkie natężenie muszkułów zużywa wiele materyi organicznéj, zmniejsza więc wydzielenie mléka i tłuszczu itp. Należy się jednak strzedz zbytecznéj jednostronności i dla osiągnięcia jednego przymiotu nie trzeba zaniedbywać innych, które są także pożądane do wielostronnego użycia zwierząt. Przykłady takiéj jednostronności przedstawiają między innemi konie wyścigowe, owce cienkowełniste źle zbudowanemi i mało wełny dające.

W tym kierunku prowadzony chów nazywamy *rozmnażaniem ze względem na pewny użytek*. Chodzi tylko o to, czy użytek do którego się dąży, odpowiada potrzebie i jest poszukiwany, i czy koszta takiego chowu potrafi odpłacic cena zwierząt, jakkolwiek napozór wysoka; to jest czy cel chowu jest praktyczny, i kierunek.

Można np. wątpić o praktyczności chowu koni wyścigowych na stałym lądzie. Konie takie mają tu za mały pokup sztucznie utrzymujący się gdyż nie opiera się jak w Anglii na zwyczajach kraju, jego stosunkach ekonomicznych i t. d.

Korzyści z osuszania łąk wynikające.

Ponieważ z osuszenia ziemi, jéj rozgrzanie i odkwaszanie wypływa, wszelka zatém wegatacja, odpowiednia dawniejszemu stósunkowi, zniknąć musi. Składa się ona z mchów, zieleńców i innych roślin błotnych, obok niektórych gatunków turzycy. Na miejscu téj okazuje się w miejscach osuszonych, gdzie poprzednio błota istniały bogata flora wiklin oraz innych traw dobrych. Turzyce jeżeli pozostaną, to utracają swój smak gorzkawo-kwaskowy i stają się pożywniejszemi dla wszelkiego rodzaju inwentarzy.

W wyzinach, skutkiem zniżenia wody w spodnich warstwach, korzenie zbóż głębiéj do ziemi wnikają, rozwijając i rozgałęziając się następnie bardzo obficie, przez co mogą doskonale zasilać rośliny.

Lecz nie na tem koniec korzyści, jakie z osuszania wynikają. Za ich pośrednictwem otwiera się jeszcze mnóstwo źródeł, wydających w wielu

przypadkach dosyć wody, aby taż mogła się peryodycznie nagromadzać w celu zakładania nawodnień.

Wynikający ztąd wpływ, może tylko na suchy i ustalony grunt w tym razie być korzystny, jeżeli nawodnienie nie jest tego rodzaju, że tenże grunt niezbyt długo pozostaje pod wodą, lecz następnie zakwaszonym i oziębionym znowu zostaje.

Niziny dotąd nieprzystępne, skutkiem osuszania błota, również przystępniejszemi stać się muszą, a ukryte w nich skarby torfu i t. p. mogąc być do racjonalnego użytku wydobywane, przedstawią nietylko zysk w rolnictwie, ale i w innych gałęziach przemysłu, a to w miejscowościach takich, w których dotąd o tem nie marzono.

Doświadczenie zaś pokazuje nam, że każde nowe dobro, każda nowa gałęź przemysłu znajdzie amatorów, a nowy rozwój tych dźwigni krajowego bogactwa, koniecznie wpłynąć musi na pomnożenie środków kommunikacyi, zamożności i ludności państwa.

Jeżeli suszenia, o jakich mowa, rozciągają się także do rzek mniejszych, natenczas nietylko sprowadzić one muszą usunięcie wielu upustów zatrzymujących wodę, a działających z licznych względów szkodliwie na okoliczne grunta równin; lecz jeszcze najczęściéj nastąpić musi regulacya koryta rzeki, mogącéj się stać spławną dla mniejszych statków, a przynajmniéj dla tratew.

O wiele ważniejszem będzie osuszenie i zupełnie odpowiedniem obszerności, w okolicach napełnionych bagnami, jeziorami i strumieniami; jeżeli ta praca wykonaną zostanie podług pewnego planu i systemu. Albowiem, oprócz korzyści ekonomicznych, łąki osuszone muszą koniecznie jeszcze sprowadzać bardzo korzystny wpływ na klimat, oraz na zdrowie okolicy, gdyż niewątpliwem następstwem osuszenia jest ogrzanie ziemi, a mgły z niéj powstające, wyższą niżeli dawniéj posiadają temperaturę. Skutkiem więc tego, nagłe oziębienie się temperatury, obecnie tak częste i w ślad za niem idące wywiązywanie się szkodliwych miazm, istnieć i szerokich rozmiarów nabierać nie będą mogły.

Rozliczne doświadczenia, pokazały ogólną i szczególną korzyść z osuszeń na większe rozmiary dokonanych, jak np. ma to miejsce na rozległych błotach Fryzyi wschodniéj i Hannoweru.

Gdzie dawniéj jednym majątkiem biednych kolonistów, było kilka sztuk nędznych i małych owiec — obecnie widzimy tam kwitnące i rozległe wsie oraz osady bardzo majętnych włościan, a byt dobry coraz widoczniéj się tam rozwija.

Dobroczynną bowiem jest własnością kultury że uwalniając naturę z więzów, uzdolnia i pobudza takową do czynności i że skutki tego usamowolnienia, są o wiele większe i trwalsze, aniżeli wyniki wszelkich sztuk, na które się znaczne fundusze marnują, jedynie w celu wykonania planów przeciwnych naturze i miejscowości.

Autor ma przed sobą zajmujący urzędowy raport, odnoszący się do kultury około 4 mil kwadratowych wielkiego błota Naddunajskiego w Bawaryi w roku 1796, ogłoszony w 10 lat po jego osuszeniu, z którego się pokazuje, że tagwerk (1 mórg, 30 prętów kwadratowych polsk.), mający 40,000 stóp kwadratowych, został sprzedany po 5 guldenów (20 złotych polskich).

Koszta ogólne osuszenia, niedokładnie są oznaczone w raporcie o jakim mowa, albowiem z kasy Elektora dano tylko 20,000 guldenów sposobem forszusu, reszta zaś kosztów nakładem właścicieli pokrytą być musiała; i to w ten sposób, że $^1/_3$ część gruntów prywatnych sprzedano i kapitał ztąd otrzymany obrócono na osuszenie $^2/_3$ pozostałych części.

Ta więc jedna trzecia i 20,000 guldenów, były kapitałem nakładowym, za który reszta błot osuszoną została.

U tego również raportu pokazuje się, że zdrowie inwentarzy, od czasu osuszenia znacznie się poprawiło, mianowicie nie pokazała się zaraza bydlęca, która dawniéj każdego roku w okolicy tych błot panowała; że daléj karm lepszy powiększył wartość dobytku o tyle, iż dawniéj zaledwie po 10 guldenów sprzedawano sztukę, dziś osadnicy po 25 guldenów sprzedają. Widzimy również, że skutkiem osuszenia błot, a nie wynikiem innych przyczyn, w Ingolsztadzie obecnie większą ilość bydła trzymają, aniżeli dawniéj: zbierają bowiem tamże wielkie masy siana, którego centnar po 24 krajcarów sprzedawanym bywa; kiedy dawniéj 1 gulden zaledwie miał wartości. Nakoniec spostrzegamy, że właściciele w Ricktershofen, którzy dawniéj żadnego zysku z swych gruntów nie mieli, obecnie 15 guldenów z 1 morga i 30 prętów kwadratowych miewają i że wreszcie z $^2/_3$, które ziemianom pozostawiono, przestrzeń dopiero wspomniana najmniéj 50 guldenów ma wartości; a poprzednio każdy chętnie byłby jéj się pozbył za 5 guldenów.

Pomimo wszystkich dopiero tu wyliczonych korzyści, spostrzegamy jeszcze inną, wiele znaczenia mającą; albowiem dawniéj zaledwie starczyły owe obszary na nędzne pastwisko, kiedy obecnie wystarczają na paszę stajenną. Z krów karmionych na pastwisku było dawniéj mało mleka i mało lichéj mierzwy, dziś rzecz się ma odwrotnie. Dawniéj na temże pastwisku bydło było wystawione na upały, owady go dręczyły, nawet nie miały wody aby się napić, a na zalanych błotnistych gruntach z wielką trudnością odszukiwały nędzną paszę i wracało bardziej zmęczone do obór, niżeli z nich wychodziło. Teraz właściciel małego gospodarstwa miewa lepsze bydło, niż dawniéj właściciel wielkiéj majętności; a obecnie 6 krów karmionych w oborze, większą mają wartość, niżeli dawniéj krów dwanaście, wypędzynych na pastwisko.

Korzyści jakie z dopiero co wspomnionego osuszenia wynikły i w starożytnych czasach błogiemi były, zbytecznem więc nie będzie bliższe poznanie tego, co nam historya podaje.

Wady sekrecji mléka pod względem ilości.

Stan ten zdarza się, lubo dość rzadko u krów posiadających cienką delikatną skórę, osobliwie na wymieniu, oraz mocno razwinięte żyły mleczne, pospolicie poprężnemi (Vena mammaria externa) zwane, idące po obu bokach piersi i brzucha, w kierunku podłużnym zwierzęcia. Jakkolwiek się zdaje, że otrzymanie od krowy jak największéj ilości mléka, winno być rzeczą pożądaną, gdy jednak rezultat taki wpływa niekiedy szkodliwie na ogólny stan zdrowia zwierzęcia, a mianowicie zrządzić może cierpienie płuc i chudnienie ciała, przyczém i samo mléko staje się wodnistém a tém samém mniéj użyteczném: w takim więc razie wypadnie przedsięwziąć środki, do ograniczenia wydajności mléka dążące.

W tym celu należy przedewszystkiém wyśledzić przyczynę zbytecznéj powiększonéj sekrecji mléka i przyczynę tę ile możność powoli usunąć, a przynajmniéj złagodzić.

Jeżeli pokarm wodnisty np. ziemniaki lub inne soczyste korzenie okopowe, albo nizkie wodniste pastwisko, jest przyczyną zbytecznego wydzielania się mléka, należy karm zmienić, dając w miejsce dotychczasowego artykuły pożywne w małéj ilości np. owies lub inne ziarna. Unikać należy dawania środków mléko pędzących, jakoto kopru włoskiego, zwyczajnego, i wiele innych roślin z gromady baldaszkowych (Umbelliferae). Niekiedy nawet dawać należy środki na wstrzymanie sekrecji mléka wpływające. Do tych należy: ziele zwane pietrasznikiem plamistym (Conium maculatum Lin:) korzeń mietrzownika (radix Petroselini) i t. p. — Środki te, najwłaściwiéj będzie dawać w odwarze, a mianowicie: gotuje się uncja (przeszło 2 łuty) w wodzie pół kwarty, do otrzymiana pozostałości nieco więcéj jak kwaterka i ten odwar daje się w dwóch dozach w ciągu dnia, powtarzając to lekarstwo przez kilka dni. Nadto służą w tym przypadku środki miejscowe, do wymienia zastósowane np. obmywanie wymienia wodą zimną, zwyczajną wódką i t. p.

Co się tyczy mimowolnego upływu mléka, bez powiększonéj ilości tego płynu, to stan ten bywa zawsze skutkiem rozwątlenia promion czyli brodawek (Papillae) lub innych części w skład wymienia wchodzących i przeto wymaga zawsze leków miejscowych wzmacniających, jako natrzepywania wymienia odwarami ściągającemi, wzmacniającemi, np. z kory dębowéj zmieszanéj z równą ilością ziela mięty pieprzowéj i t. p. Także skutecznem bywa w tym razie, mierne wcieranie spirytusu kamforowego.

Wady mléka i wydzielanie się jego.

Wady te mogą być z podwójnego uważane względu, to jest:

1. Co do ilości.
2. Co do własności.

Najczęściéj stan wadliwy mléka pod względem ilości jest połączony ze skażonemi własnościami tego płynu, jakoteż odwrotnie. Ponieważ wyrabianie się mléka, pozostaje w blizkim związku z funkcją trawienia oraz karmienia się ciała, te zaś funkcje zależą od własności pokarmów, similacji części pożywnych, oraz własności krwi; przeto też w skutek zboczeń, w ustroju trawienia i karmienia się ciała, powstać muszą i różne mléka własności. I tak: w zamuleniu żołądka, bywa mléko klejowato-lepkie, w cierpieniach wątroby połączonych z nienależytém wydzielaniem się żółci, przybiera mléko smak gorzki i kolor żółtawy, w zbytecznéj otyłości krów, mléko albo wcale się nie wydziela, albo tylko w małéj ilości; toż samo spostrzega się i we wszystkich chorobach gorączkowych, ostrych, w których nadto mléko i co do swych własności rozmaicie zmienione bywa; niektóre pokarmy wpływają również na powiększenie wydajności mléka, np. buraki, ziemniaki, koper ogrodowy i wiele innych jeszcze roślin baldaszkowych. Inne snowu np. pietruszka, ziele zwane pietrasznikim plamistym (Conium maculatum) zmniejszają wydojność mléka. Zapach oraz kolor mléka, również może uledz zmianie. Przymieszanie np. do pokarmu czosnku, nadaje mléku zapach téj rośliny, obecność w paszy barwników, kolor mléka zmienić może, szafran np. nadaje téj cieczy kolor żółty. Niektóre miejscowe cierpienia wymienia, również zrządzić mogą zmniejszenie sekrecji mléka i t. d.

Wiele jest zatém przyczyn na własności cieczy, o któréj mowa, przeważnie wpływających i te tu szczegółowo wyłożymy w przyszłym numerze.

Czy przymioty zwierząt tém łatwiéj łączą się z sobą, im zwierzęta mają więcéj podobieństwa do siebie?

Przymioty zwierząt tém łatwiéj i ściśléj łączą się z sobą, i potomstwo tém będzie do nich podobniejsze, im one same mają więcéj podobieństwa do siebie. Wpływ ten podobieństwa rodziców zawsze jest jednaki, czy ono pochodzi z dawniejszego pokrewieństwa, czyli téż z przypadku.

Płód rodziców podobnych będzie w każdym razie posiadał w wyższym stopniu przymioty oboj-

gu rodzicom wspólne. Przeciwnie im mniéj podobieństwa mają rodzice, têm więcéj będą między sobą różne i wszystkie ich przymioty; każdy zaś będzie działał osobno, a więc w niższym stopniu. Jeżeli do tego obiedwie strony są równo ustalone, każda z nich będzie têm uporczywiéj działać w swojem kierunku. W takim razie można z Menzlem pożyczyć z chemii wyrażenia: przymioty bardzo różnych rodziców mięszają się niejako mechanicznie, ale się ściśle nie połączą. Jeden przymiot stanie obok drugiego, a dopiéro przyszłość okaże, który z nich weźmie górę, albo czy się kiedyś nie zleją w jedno. Ztąd zaś powstają czasami niekształtności trudne do usunięcia.

Wielką tu stanowi różnicę pytanie, czyli chodzi o korzystne używanie i spieniężanie zwierząt nawet w czasie uszlachetniania ich, lub czy się pragnie tylko w jak najkrótszym czasie przeprowadzić uszlachetnienie. W piérwszym przypadku należy z początku używać samców zbliżonych do samic poprawiających się, a potém coraz lepszych, szlachetniejszych. W drugim zaś przypadku wypada odrazu wybrać samca jak najszlachetniejszego, z czego jednak wyniknie, iż w piérszych pokoleniach będzie dużo zwierząt niekształconych, wadliwych, małéj wartości. Pierwszy sposób uszlachetniania jest mniéj kosztowny, lecz długi; drugi kosztowniejszy, lecz prędzéj do celu prowadzi.

O siewie pomiotowem siewnikowem i o ręcznem sadzeniu ziarna.

Badania nad najstósowniejszym sposobem składania ziarna w ziemię i pokrywania go, niewątpliwie bardzo są ważne dla rolnictwa. Oddawna już szczególniejszą na nie zwrócono uwagę; nietylko że ten przedmiot w wielu świeższych nawet rozstrząsano dziełach, ale był on także rozbieranym na licznych zgromadzeniach praktycznych gospodarzy, Mówić o nich będziemy w następujących ustępach: 1) o siewie ręcznym pomiotowym; 2) o siewie pod skibą; o siewie rzędowym za pomocą siewnika, i innemi sposobami wykonanym; 4) nakoniec o sadzeniu zboża, a zresztą dodamy kilka uwag o przesadzaniu zboża.

Siew pomiotowy ręczny zawlekany broną.

Postępowanie to niegdyś zapewne jedyne, jest dziś jeszcze w użyciu w wielu okolicach Anglii, a powszechne na stałym lądzie. Działanie to trudne w wykonaniu, niepodobna jasno w opisie wyłożyć, krok bowiem mierzony, jednostajne branie garści zboża i rzut ziarna równy, nabywa siewacz przez wprawę, a chcąc się tego nauczyć, trzeba się koniecznie przypatrywać, naśladować i samemu się wprawiać. Zręczny a wprawny siewacz, rozrzuca nasienie po gruncie jak najrówniéj i z zadziwiającą dokładnością potrafi przeznaczoną miarą ziarna na morgu wystarczyć. Wykonanie siewu wszelako bywa często bardzo niedokładnem; a choćby nawet siew był dobry, zależy on od następującéj po nim dopiero włóczki, żeby ziarno w przyjaznéj kiełkowaniu głębokości w ziemię stoczonem zostało.

Gospodarze którzy lepszych trzymają się sposobów, zarzucają siewowi ręcznemu; że trudnym jest do porządnego wykonania podczas wiatru; że ziarno do niejednostajnéj złożonem zostaje głębokości; że większa część nasienia albo zbyt lekko pokrytą albo za głęboko zakopaną bywa w gruncie; że ogromną ponosimy stratę wystawiając mnóstwo ziarn na pożarcie przez ptastwo, lub uszkodzenie przez susze albo mrozy; w końcu że bardzo trzeba zręcznego siewacza, żeby plichów pustych na roli nie było.

Mimo takich zarzutów, siew pomiotowy pozostaje w wielu okolicach w użyciu, nietylko z powodu iż jest prostym i kosztownych nie wymaga machin, ale i z przyczyny że pospiech z jakim wykonywać się daje, w klimatach nieprzyjaznych lub nadzwyczaj opóźnionéj porze, zapewnia w każdym razie wykonanie na czas zasiewów. Niezaprzeczoną jest rzeczą że w klimacie nieprzyjaznym wzgląd powyższy na wielką zasługuje uwagę ze strony rolników, którym zależy tyle na oszczędzeniu czasu i robocizny, zwłaszcza w porze siewów. Liczba ludzi i koni, stanowiących największy w gospodarstwie wydatek, powinna z wszelką oszczędnością zastósowaną być do robót w ciągu całego roku; wszystkie zaś inne pominąwszy względy, siew siewnikiem więcéj niż siew pomiotowy czasu wymaga.

Wynaleziono także machiny siejące pomiotem; ziarno zawarte w skrzyni pozioméj na 10 stóp długiéj, rozsypuje się jednostajnie, za pomocą szczoteczek pocierających o walec, kołami machiny poruszanych. Najlepiéj urządzone tego rodzaju machiny, są na dwóch kółkach, a muł albo mały konik je ciągnie; za ich pomocą wiele się oszczędza nasienia i bardzo równy siew się otrzymuje. Podobne machiny szczególniéj pożytecznemi być mogą do siewu koniczyny i innego drobnego nasienia które ręcznie trudno rozsiewać.

kiełkowaniu i pierwszemu rozwinięciu się rośliny sprzyjających. Spód nieco stalszy silną stanowi podstawę dla korzeni, a pulchna ziemia młode roślinki pokrywająca, najmniejszy jaki być może opór, wzrostowi ich stawia. Roślinki nie tak łatwo wysadzone zostają przez mrozy i ochronione są od wypadków na jakie wystawiamy ziarno rozsypane po ziemi i broną tylko pokryte. Dowiedzionem też jest, że takie postępowanie nader bywa korzystnem, słusznie też dobrze wyrosłego i obfitego, spodziewać się można ziarna.

Znakomici niektórzy gospodarze, tak zapalonymi stali się obrońcami siewu pod skibę, iż uważają że on powszechnie i przed wszystkiemi innemi sposobami siewu ziarna, przyjętym być winien; opierają oni to twierdzenie na tem, iż w okolicach gdzie tego sposobu postępowania nie przyjęto, tysiące korcy ziarna ginie corocznie. Widocznem jest wszakże, iż w gruntach tęgogliniastych ziarno zwłaszcza przy siewie ozimin, na długie wystawionym deszcze, łatwo zgnić może. Również nikt pewno nie zaprzeczy że przez dokładne tylko wykonanie téj roboty, uniknąć można zbyt głębokiego pokrycia nasienia, i że choć nie tak kosztownych machin, tyle prawie czasu i pracy wymaga co użycie siewnika.

Spulchniacz Arnswaldzki.



Spulchniacz Arswaldzki, tak nazwany ztąd, że go kowale w Arnswalde pierwsi wyrabiać zaczęli, jest doskonalszym i szczególnie do gruntów ciężkich zastósowanym skaryfikatorem angielskim. Osadzony jest na 4 kółkach i tak urządzony, że nie potrzeba osobnego robotnika do zagłębiania go i kierowania nim i że można nawracać nim na miejscu bez dźwigania. Wystarcza do jego obsługi jeden człowiek, który prowadzi konie i który każdéj chwili może ustawić go wedle potrzeby dla głębszego lub mielszego zapuszczania radlic, zakładając łańcuch łączący dwukolny przodek zgłównêm narzędziem, na inne potrzeby. Jeźli rola tak jest zrosła i zaperzona, że się zatyka między radlicami, natenczas potrzebny jest jeszcze chłopak, który idąc za Spulchniaczem, spycha grubym kawałem drewna zatykającą się darń.

Spulchniacz ryje darń i najmocniéj spiekłą ziemię na 2 do 3 cali, rozrywa korzenie traw i wszystek perz wydobywa z niemi na wierzch, tak że po lekkiem zbronowaniu, wydobyte korzonki i perze w kilka dni na bystrem słońcu marnieją. Ugór lub koniczynisko należy na krzyż tem narzędziem porozrywać, a wtedy cała powierzchnia jest należycie wyczyszczona i na wpływ powietrza przystępna. Zastępuje to podór pługiem a jest daleko skuteczniéjsze. Mniejsze kamyki wydobywają radełka Spulchniacza na wierzch. Rolę już uprawną można tem narzędziem spulchniać na 12 do 15 cali, przyczém się ani odrobiny jałowéj ziemi na wierzch nie wydobywa, co także stanowi jego zaletę przed innemi Zgłębiaczami.

Koni mniéj jak 4 zaprzągać nie można, atoli te 4 konie u jednego Spulchniacza, najmniéj tyle zedrą odłogu, ile trzy parokonne pługi.

Siew pod skibę.

W większej części Anglii, gdzie siewniki jeszcze w użycie wprowadzonemi nie zostały, nie pokrywają nasienia za pomocą brony, ale wązką i płytką przez pług wyoraną skibą. W gruntach lekkich wykonywają tę robotę małym jednokonnym płużkiem, nasienie poprzednio pomiotowo rozsiawszy. W gruntach zaś gliniastych zdarza się że siewacz postępuje tuż za pługiem, i sypie nasienie w świeżo wyoraną bruzdę, pług znowu za powrotem drugą skibą je pokrywa. Postępowanie to zalecają powszechnie na ugorach, dobrze rolę z chwastów oczyszczających. W należycie wykonanym ugorze, daje się zazwyczaj pięć orek w ciągu lata: trzy pierwsze do głębokości 7 cali, dwie ostatnie płyciéj; służą one bowiem jedynie do przygotowania dostatecznéj ilości kruchéj ziemi na pokrycie nasienia. Spód roli zawiera 4 do 5 cali ziemi trochę mniéj rozpulchnionéj, na któréj nasienie spoczywa, umieszczone tym sposobem w głębokości stósownéj i w okolicznościach więcéj

Korespondencya „Postępu Rolniczego"

(Położenie handlu, stan ozimin, mrozy.)

Sambor, dnia 27 lutego. Niepewność stósunków politycznych bardzo wpłynęła na naszą giełdę. Od dawna cieszono się widokami, że zakład kredytowy węgierski wykaże znaczne zyski ale ogłoszenie bilansu wykazującego 21 złr. zysku na akcye przeszło wszelkie oczekiwania. Do faktów politycznych, któremu umiarkowanie w usposobieniu giełdy głównie wpływaiy, należała przedewszystkiem mowa ks. Bismarka kładąca szczególny akcent na przyjaźń Niemiec z Rosyą i podnosząca trudność transakcyi z mocarstwem, które po odniesieniu zupełnego zwycięstwa nad nieprzyjacielem znajduje się w silnych stanowiskach. Drugim takim faktem było przekonanie, że Rosya prawdopodobnie na konferencyi wystąpi z gotowym już pokojem z Turcyą wskutek tego złagodzenie nastąpić mogłoby przez ugodę Anglii z Rosyą. Mówić można, że handel zbożowy cał-

kiem powstrzymany, niema pewności, czy będzie spokój lub nie, od którego zależy cała sytuacya europejskiego handlu. — Oziminy w okolicy naszéj przed paru tygodniami zaczęły się podnosić ciepła przedwczesne ruszyły wegetacyą, dziś znów mamy dobre przymrozki, które są bardzo szkodliwemi mianowicie na oziminy nie ujęte, późne. Śniegi tej zimy w Galicyi mieliśmy wielkie, sanna trwała przez kilka tygodni. Ciepła jesienne i późna zima wiele wpłynęły na stan ozimin, jest więc nadzieja, że oziminy powszechnie dobrą przedstawiają przyszłość.

Odezwa komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic. w Dublanach.

Od roku 1872 istnieje przy wyższej szkole gospodarstwa wiejskiego w Dublanach założona staraniem Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego szkoła niższa rolnicza — czyli tak zwana „Szkoła parobków i dozorów gospodarskich.“

Szkoła ta której zadaniem jest wytwarzać poważny stan włościański, a dla gospodarstw większych dostarczać zdolnych organów wykonawczych niższego stopnia, jakoto: karbowych, włodarzy i dozorców gospodarskich, których brak tak dotkliwie czuć się daje obecnie — rozwija się nader pomyślnie; a przeszedłszy z dniem 1. stycznia b. r. pod zarząd krajowy ma też być ustalony.

Jedyną ujemną jej stroną jest dotąd: zbyt szczupła liczba uczniów, ograniczona do ilości miejsc wolnych czyli stypendyjnych — z których 10 udziela corocznie Wys. Wydział krajowy, a 4 — 6 tworzy się zbiorowemi funduszami osób prywatnych, Towarzystwa i kilka Oddziałów gospodarskich.

Skromna ta liczba uczniów jest w rażącej dysproporcji do potrzeb kraju a pomnorzyć się da jedynie przez potworzenie dalszych miejsc wolnych czyli stypendyjnych; stan bowiem włościański, który dostarcza wyłącznie uczniów do téjże szkoły zbyt jest niezamożny w kraju naszym, aby mógł bez pomocy o własnych siłach wysyłać do niéj synów swoich.

Obowiązkiem jest przeto obywatelskim zainteresować się gorąco tą sprawą — a do działania w tym kierunku wskazani są przedewszystkiem „w interesie własnym“ właściciele posiadłości większych, którzy na brak zdolnych pomocników gospodarskich tak mocno utyskują, a z wydarzonej sposobności zaradzenia temu brakowi tak mało dotąd korzystają — następnie gminy, dbałe o podniesienie dobrobytu i oświaty gospodarskiej u siebie — w końcu zaś i przeważnie. Oddziały gospodorskie i Wydziały Rad powiatowych, które pouczeniem radą, niemniej wyszukaniem odpowiednich kandydatów, nadewszystko zaś dostarczaniem choćby cząstkowych funduszów, na tworzenie miejsc stypendyjnych, do szybszego przysparzania krajowi poważnego następu niższych pracowników gospodarskich skutecznie przyczynić się mogą.

I ten to wzgląd powodował zebraną w lutym r. z. radę ogólną Towarzystwa gospod. galic., iż na posiedzeniu III. dnia 25. lutego 1877 roku powzięła jednomyślnie uchwałę następującą:

„Poleca się komitetowi wystósowanie odezwy do wszystkich oddziałów i Rad powiatowych, ażeby wedle możności starały się przyczyniać funduszami swemi do tworzenia stypendjów, na utrzymanie uczniów w szkole dozorców i parobków gospodarczych w Dublanach.

W dopełnieniu też powyższej uchwały, komitet Towarzystwa gosp. galic. czyni niniejszą odezwę — w przekonaniu iż szan. rady oddziałów gospodarskich i świetne wydziały Rad powiatowych ocenią należycie wielką doniosłość téj aczkolwiek jeszcze młodej ale już kwitnącej instytucji — żywi nadzieję, że szan. Rady oddziałów gospodarskich i świetne wydziały Rad powiatowych zechcą być pomocnemi w kierunku wyż wskazanym — a mianowicie przyczyniać się zechcą w miarę możności ze swych funduszów do tworzenia choćby cząstkowych stypendjów, dla pomnożenia liczby uczniów w rzeczonej szkole.

Wszelkie zasiłki w tym celu nadsyłane, ogłaszane będą w dziennikach krajowych.

Dodać tylko wypada, iż ponieważ kurs w szkole parobków obejmuje co najwięcej 2 lata, więc pożądanym byłoby, aby zobowiązanie do zasiłku obejmowało okres dwuletni.

Nadmienia się w końcu, iż utrzymanie jednego ucznia w szkole parobków wynosi od 100—120 złr. rocznie.

Mleko w bryle. Na jedném z ostatnich posiedzeń londyńskiego Towarzystwa technicznego przedstawiono zgęszczone mleko w bryle 120 funtów ważącéj. Mleko to przyrządzone było jeszcze przed czterema laty, a mimo to po rozpuszczeniu kawałka w wodzie otrzymano wcale dobre i smaczne mleko zwyczajne. Próbowano nawet za pomocą zwykłéj maślnicy otrzymać zeń masło i próba powiodła się najzupełniéj. Na dalekie podróże więc będzie się można teraz zaopatrywać w mleko jak w cukier lub inne twarde pokarmy.

Kapitały.

Kol. Górnoszląska	121	—	25	—
Pozn. bank prowinc.	103	„	75	„
Pozn. list. ren.	95	„	50	„
Pozn. 4% listy zast.	94	„	10	„
Galicyany	102	„	—	„
Laurahütte zast.	71	„	—	„
Centr. f. Industr.	71	„	—	„
Ans. akc. kred.	384	„	50	„
Szląsk. stow. bank.	79	„	50	„

Kurs pieniężny.

Bytom dnia 1 marca 1878.

Austryackie guldeny papierowe	1 ℳ 70½ ₰
„ „ srebne	1 ℳ 85 ₰
Ruskie ruble papierowe	2 ℳ 20 ₰
„ „ srebne	2 ℳ 35 ₰

Nakładca i Redaktor **Stanisław Przyniczyński** w Bytomiu (Beuthen O.-S.) — **Drukarnia „Gazety Górnoszląskiej“ w Bytomin (Beuthen O.-S.)** **Dodatek.**